

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

REC'D 15 DEC 2004

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 103 58 084.0

**Anmeldetag:** 10. Dezember 2003

**Anmelder/Inhaber:** Helmut Klein, 94526 Metten/DE

**Bezeichnung:** Rolleneinheit zur Verwendung bei einer Angel,  
Halter für eine Rolleneinheit sowie Angel mit einer  
solchen Rolleneinheit

**Priorität:** 05. November 2003 DE 103 52 161.5

**IPC:** A 01 K 89/015

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 2. Dezember 2004  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Agurks

**PRIORITY  
DOCUMENT**SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)A 9161  
06/00  
EDV-L**BEST AVAILABLE COPY**

Dipl.-Ing. A. Wasmeier

Dipl.-Ing. H. Graf



Zugelassen beim Europäischen Patentamt + Markenamt = Professional Representatives before the European Patent Office + Trade Mark Office

Patentanwältin Postfach 10 08 26 93008 Regensburg

Deutsches Patent-  
und Markenamt  
Zweibrückenstr. 12

80297 München

D-93008 REGENSBURG  
POSTFACH 10 08 26

D-93055 REGENSBURG  
GREFLINGERSTRASSE 7

Telefon (0941) 79 20 85

(0941) 79 20 86

Telefax (0941) 79 51 06

E-mail:  
wasmeier-graf@t-online.de

Ihr Zeichen  
Your Ref.

Ihre Nachricht  
Your Letter

Unser Zeichen  
Our Ref.

K/p 21,444a

Datum  
Date

10. Dezember 2003

gr-schü

Anmelder:

Helmut Klein  
Egger Straße 47  
94526 Metten

Titel:

Rolleneinheit zur Verwendung bei einer Angel, Halter für  
eine Rolleneinheit sowie Angel mit einer solchen  
Rolleneinheit

Konten: HypoVereinsbank (BLZ 750 200 73) 5 839 300  
Postgloamt München (BLZ 700 100 80) 893 69-801

Gerichtsstand Regensburg  
A21444.DOC  
10.12.03 12:35

## **Rolleneinheit zur Verwendung bei einer Angel, Halter für eine Rolleneinheit sowie Angel mit einer solchen Rolleneinheit**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Rolleneinheit (Multi-Rolle) gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1, auf einen Halter für eine Rolleneinheit gemäß Oberbegriff Patentanspruch 13 sowie auf eine Angel mit einer solchen Rolleneinheit gemäß Oberbegriff Patentanspruch 16.

Rolleneinheiten zum Auf- und Abwickeln der Angelschnur sind in verschiedenen Ausführungen bekannt. Bekannt sind insbesondere auch Rolleneinheiten, bei denen die Spule um eine Achse drehbar an der Angelrute oder -gerte vorgesehen ist, die (Achse) senkrecht zu einer die Längsachse der Gerte einschließenden Ebene orientiert ist. Das manuelle Drehen der Spule erfolgt über eine seitlich an einem Gehäuse vorgesehene Kurbel, die über ein Getriebe antriebsmäßig mit der Spule verbunden ist. Das Getriebe ist mit einer Rücklaufsperre versehen, die manuell entriegelbar ist und im nicht entriegelten Zustand ein Drehen der Spule im Sinne eines Einholens der Angelschnur ermöglicht, ein Drehen der Spule in entgegengesetzter Richtung aber sperrt. Sofern eine Schnurführung vorhanden ist, weist diese nach vorne.

Üblicherweise wird die Rolleneinheit auf der Gerte stehend, also oberhalb der Gerte montiert. Die Kurbel für den manuellen Antrieb der Spule befindet sich dabei auf der rechten Seite des Gehäuses. Diese Ausbildung wurde ursprünglich aus Amerika übernommen, da dort viele Linkshänder die Gerte mit der linken Hand führen und mit der rechten Hand die Kurbel bedienen. Für Rechtshänder, die die Gerte mit der rechten Hand führen und mit der linken Hand die Kurbel bedienen wollen, ist diese Ausführung nicht geeignet. Die Kurbel müsste sich dann bei einer stehenden Anordnung der Rolleneinheit auf der linken Seite des Gehäuses befinden. Es sind somit für Rechtshänder und Linkshänder unterschiedliche Versionen der Rolleneinheit erforderlich. Gleiches gilt dann, wenn die Rolleneinheit hängend, d. h. unter der Gerte befestigt werden soll. Auch hier sind grundsätzlich für Links- und Rechtshänder

unterschiedliche Versionen notwendig. Sofern eine Schnurführung vorgesehen ist, ist es auch nicht möglich, eine für die stehende Montage vorgesehene Version ohne weiteres für die hängende Montage zu verwenden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Rolleneinheit aufzuzeigen, die alle möglichen Varianten einer Montage abdeckt, d. h. sowohl für Linkshänder, als auch für Rechtshänder für die stehende oder hängende Montage geeignet ist. Zur Lösung dieser Aufgabe ist eine Rolleneinheit entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet. Ein Halter bzw. eine Angel sind Gegenstand der Ansprüche 13 bzw. 16.

Die Erfindung gestattet eine Einstellung der Rolleneinheit durch Schwenken oder Drehen um eine Achse parallel oder etwa parallel zur Achse der Spule. Hierdurch kann in jeder Montagesituation eine vorhandene Schnurführung genutzt und stets so ausgerichtet werden, daß diese Schnurführung bei an der Angelrute oder -gerte befestigter Rolleneinheit in der erforderlichen Weise nach vorne weist, d. h. zu dem dem Griffende abgewandten Ende der Angelgerte. Eine vorhandene Rücklaufsperrung ist in ihrer Sperr-Richtung umschaltbar. Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Ausbildung besteht weiterhin darin, daß alle Um- und Einstellungen ohne Werkzeug ausgeführt werden können.

Die Schnurführung besteht bei der Erfindung beispielsweise aus einem an einer Führung geführten Schlittenelement, welches wenigstens eine Schnuröffnung aufweist. Durch Drehen der Führung ist das Schlittenelement mit der Schnuröffnung einstellbar, so daß in der jeweiligen Drehrichtung der Spule mit der Schnurführung die Schnur gleichmäßig auf die Spule aufgewickelt werden kann.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in vereinfachter Darstellung und in Seitenansicht eine Angelgerte zusammen mit einem Halter der Erfindung und einer Rolleneinheit oder Multi-Rolle der Erfindung;
- Fig. 2 in Einzeldarstellung den Rollenhalter in Draufsicht;
- Fig. 3 die Rolleneinheit zusammen mit den Klemmbacken des Rollenhalters, teilweise im Schnitt;
- Fig. 4 in vereinfachter schematischer Darstellung einen Schnitt entsprechend der Linie I - I der Figur 3, wobei Details der Rolleneinheit der einfacheren Darstellung wegen entfallen sind;
- Fig. 5 in vergrößerter Teildarstellung eine Gleitführung mit einem Antriebsschaft (Wormschaft) für eine Schnurführung;
- Fig. 6 eine Teildarstellung der Gleitführung, zusammen mit der zugehörigen Schnurführung in einer anderen Seitendarstellung;
- Fig. 7 einen Schnitt durch das Führungsrohr, die Antriebswelle sowie die an dem Führungsrohr geführte Schnurführung;
- Fig. 8 in sehr schematischer Darstellung die umschaltbare Rücklaufsperre der Winde bzw. Multi-Schnurrolle.

In den Figuren ist 1 eine Angelgerte oder -rute, an der eine Winde oder Rolleneinheit 2 zum Auf- und Abwickeln der Angelschnur vorgesehen ist. In der Darstellung der Figur 1 ist die Rolleneinheit 2 an der Gerte 1 hängend vorgesehen, d. h. sie befindet sich an der Unterseite. Weiterhin ist die Rolleneinheit 2 für einen Rechtshänder ausgebildet, d. h. sie ist mit der rechten Hand des Benutzers bedienbar.

Die Rolleneinheit 2 besteht in an sich bekannter Weise aus einer Spule 4, die zum Auf- und Abwickeln der Schnur 3 um eine Spulenchse SA drehbar in einem Spulengehäuse 5 bzw. an zwei dieses Spulen- oder Rollengehäuses bildenden und in der Spulenchse SA gegeneinander versetzten Gehäuseteilen 5.1 und 5.2 drehbar gelagert ist. Über eine Kurbel 6 an der Außenseite des Gehäuseteils 5.1 sowie über ein in diesem Gehäuseteil untergebrachtes, nicht dargestelltes Getriebe ist die Spule 4 antreibbar. Das Getriebe ist mit einer entriegelbaren Rücklaufsperre ausgestattet, die in

A21444.DOC

der Figur 8 allgemein mit 7 bezeichnet ist und die im nicht entriegelten Zustand ein Drehen der Handkurbel 6 sowie der Spule 4 im Sinne eines Aufwickelns bzw. Einholens der Schnur 3 ermöglicht, zum Abwickeln der Schnur 3 von der Spule 4 aber entriegelbar ist. Weiterhin ist die Rücklaufsperr 7 über einen an der Außenfläche des Gehäuseteils 5.1 vorgesehenen Drehknopf 8 umschaltbar, so daß in der nachstehend noch näher beschriebenen Weise die Rolleneinheit 2 sowohl für Rechtshänder und für eine wahlweise Anbringung an der Unterseite oder an der Oberseite der Rute 1, als auch für Linkshänder, ebenfalls für eine wahlweise Anbringung an der Unterseite oder Oberseite der Gerte 1 möglich ist.

Zwischen den beiden Gehäuseteilen 5.1 und 5.2 ist parallel zur Spulenachse SA, gegenüber dieser aber versetzt und damit radial außerhalb der Spule 4 eine Schnurführung 9 vorgesehen, die in an sich bekannter Weise aus einem äußeren Führungsrohr 10, aus einem auf dem Führungsrohr 10 geführten Schlittenelement 11, aus einer in dem Führungsrohr drehbar gelagerten und achsgleich mit dem Führungsrohr angeordneten Welle 12, die als sogenannter „Wormschaft“ mit zwei sich kreuzenden wendelförmigen Nuten 13 mit großer Steigung ausgebildet ist und die an ihrem in das Gehäuseteil 5.1 hineinragenden Ende über das Getriebe und die Handkurbel antreibbar ist. In die Steuernut 13 der Welle 12 greift ein am Schlittenelement 11 vorgesehenes Führungsstück 14 ein, welches austauschbar in einer von einer Verlängerung des Schlittenelementes gebildeten und durch eine Kappe 15 verschließbaren Aufnahme 16 vorgesehen ist.

An der der Aufnahme 16 gegenüberliegenden Seite bildet das Schlittenelement 11 an einem Vorsprung 17 eine Schnuröse 18. Mittels einer Klemmschraube 19 ist das Führungsrohr 10 um wenigstens 180° um seine Achse drehbar und in der jeweiligen Stellung durch Festklemmen fixierbar, und zwar derart, daß die Schnuröse 18 wahlweise z.B. an der einen oder anderen Seite einer Ebene angeordnet werden kann, die durch die Achse SA und die Achse des Führungsrohres bestimmt ist.

Wesentlicher Bestandteil der Erfindung ist der in den Figuren allgemein mit 20 bezeichnete Rollenhalter, mit dem die Rolleneinheit 2 an der Gerte 1 befestigbar ist, und zwar nicht nur wahlweise an der Unterseite bzw. hängend, an der Oberseite bzw. stehend, mit der Kurbel links oder rechts, sondern mit dem die Rolleneinheit 2 zum Einstellen auch um die Spulenachse SA um  $360^\circ$  drehbar und in der jeweiligen Einstellung festklemmbar ist, und zwar insbesondere derart, daß in jeder Art der Befestigung der Rolleneinheit 2 an der Angelgerte 1 und/oder für die Bedienung bzw. Verwendung durch Rechtshänder oder Linkshänder sich die Schnurführung 9 in der richtigen Position befindet, d. h. an der dem Handgriff 1.1 der Gerte abgewandten Seite der Rolleneinheit 2. Durch entsprechendes Einstellen des Führungsrohres 10 wird dann dafür gesorgt, daß auch die Schnuröse 18 in jeder getroffenen Einstellung die erforderliche Position in Bezug auf die Spule 4 aufweist.

Der Halter 20 besteht aus einem Basisteil 21, welches in der Figur 2 in Draufsicht dargestellt ist und einstückig mit einer Lasche 22, einer Klemmplatte 23 und einem die Lasche 22 und die Platte 23 verbindenden Arm 24 hergestellt ist. Das Basisteil 21 ist bei der dargestellten Ausführungsform symmetrisch zu einer Mittelebene M ausgebildet, in der auch die Längserstreckung der Lasche 22 liegt, die in der Darstellung der Figur 2 seitlich von einer Längsseite der rechteckförmigen Platte 23 angeordnet ist. Mit der Lasche 22 ist der Halter 20 an der Gerte 1 befestigbar, und zwar in der für Rolleneinheiten üblichen Weise unter Verwendung zweier Halteringe 25 und 26, die passende Aufnahmen für jeweils ein Ende der Lasche 22 bilden und zwischen denen die Lasche 22 nach dem Einführen der Laschenenden in die Aufnahmen festklemmbar ist, so daß das Basisteil 21 dann mit der Lasche 22 gegen die Außenfläche der Gerten 1 anliegend an dieser gehalten ist und der Arm 24 mit der Platte 23 von der Lasche 22 wegsteht.

Die Platte 23 ist an ihrer der Lasche 22 abgewandten Seite um eine Achse senkrecht zur Mittelebene M konkav gekrümmt, und zwar mit einem Krümmungsradius, der zumindest annähernd dem Krümmungsradius entspricht, den die in ihrem Durchmesser identischen, zumindest an ihrer Außenfläche kreisscheibenförmigen

Gehäuseteile 5.1 und 5.2 außen aufweisen. Der Halter besteht weiterhin aus zwei Klemmbacken 27 und 28, die ebenfalls plattenförmig und leicht gekrümmt bzw. gewölbt ausgeführt sind, und zwar wiederum mit einem Krümmungsradius, der dem Krümmungsradius der äußeren Ringfläche der Gehäuseteile 5.1 und 5.2 an ihrem Umfang zumindest annähernd entspricht. Die beiden plattenförmigen Klemmbacken 27 und 28, die bei der dargestellten Ausführungsform etwa gleiche Größe aufweisen, sind paketartig übereinander angeordnet und durch Führungs- oder Arretierstifte 29 miteinander verbunden, so daß der Abstand zwischen den beiden Klemmbacken 27 und 28 in gewissen Grenzen variabel ist, die beiden Klemmbacken aber eine Klemmbackeneinheit 30 bilden.

An einem Klemmbacken, nämlich am Klemmbacken 27, der mit seiner konvexen Seite der konkaven Seite des Klemmbackens 28 benachbart angeordnet ist, ist in der Mitte ein Gewindebolzen 31 vorgesehen, der durch eine Bohrung 32 in der Mitte des Klemmbackens 28 hindurchreicht und über die dem Klemmbacken 27 abgewandte konvexe Seite des Klemmbackens 28 vorsteht. An der Platte 23 des Basisteils 21 ist ein Muttergewindestück 33 mit Handrad drehbar vorgesehen. Mit dem Muttergewindestück 33 ist die Klemmbackeneinheit 30 an der konkaven Seite der Platte 23 des Basisteils 21 festschraubbar, und zwar derart, daß auch die beiden Klemmbacken 27 und 28 gegeneinander verspannt werden. Die Platte 23 besitzt Bohrungen 35 für die Arretierstifte 29.

Für die Befestigung an dem Halter 20 sind die beiden Gehäuseteile 5.1 und 5.2 an ihrem Außenumfang jeweils mit einer die Achse der Gehäuseteile bzw. die Spulenachse SA konzentrisch umschließenden Ringnut 36 bzw. 37 versehen, die jeweils zur Innenseite der Gehäuseteile 5.1 bzw. 5.2, d. h. zu den zwischen diesen Gehäuseteilen gebildeten und die Spule 4 aufnehmenden Raum hin offen sind. Bei am Halter 20 befestigter Rolleneinheit 2 reicht der als rechteckförmige Platte ausgebildete Klemmbacken 27 mit einer Schmalseite in die Ringnut 36 im Gehäuseteil 5.1 und mit der anderen Schmalseite in die Ringnut 37 im Gehäuseteil 5.2 hinein. Der Klemmbacken 28 liegt im Bereich seiner beiden Schmalseiten gegen die ringförmige

A21444.DOC



Außenfläche des Gehäuseteils 5.1 bzw. des Gehäuseteils 5.2 an. Nach dem Festziehen des Muttergewindestücks 33 ist die Rolleneinheit 2 dann über die Klemmbackeneinheit 30 und das Basisteil 21 bzw. über den Halter 20 an der Angelgerte 2 fixiert, und zwar derart, daß die Spulenachse SA senkrecht zu einer die Längsachse der Angelgerte 1 einschließenden Ebene bzw. senkrecht zur Mittelebene M des Halters 20 orientiert ist. Durch geringfügiges Lösen des Muttergewindestückes 33 ist die Rolleneinheit 2 durch Drehen um die Spulenachse SA in die jeweils gewünschte bzw. erforderliche Position einstellbar.

Die beiden Ringnuten 36 und 37 sind beispielsweise durch eine entsprechende Formgebung der Gehäuseteile 5.1 und 5.2 oder durch eine bestimmte Formgebung von Deckeln dieser Gehäuseteile gebildet, oder aber dadurch, daß an der Außenfläche der kreisscheibenförmigen Gehäuseteile jeweils ein Ring 38 befestigt ist, der einen ersten in einer Ebene senkrecht zur Ringachse verlaufenden Ringabschnitt 38.1 sowie außen liegend die Ringachse konzentrisch umschließenden kreiszylinderförmigen Ringabschnitt 38.2 aufweist. Mit dem Ringabschnitt 38.1 erfolgt die Befestigung des jeweiligen Ringes 38 an der Außenfläche des Gehäuseteils 5.1 bzw. 5.2. Der Ringabschnitt 38.2 ist bei an der Angelgerte 1 befestigter Rolleneinheit zwischen den beiden Klemmbacken 27 und 28 aufgenommen.

Die Figur 8 zeigt in sehr vereinfachter Darstellung eine mögliche Ausführungsform der in ihrer Wirkung umschaltbaren Rücklaufsperrung 7. Diese Rücklaufsperrung besteht im wesentlichen aus einem Klinkenrad 40 und einer Sperrklinke 41. Die Sperrklinke 41, die bei 42 schwenkbar gelagert ist, weist zwei Gabelarme 41.1 und 41.2 auf, zwischen denen das Klinkenrad 40 derart angeordnet ist, daß in der einen Schwenkstellung der Sperrklinke 41 diese mit ihrem Klinkenarm 41.1 ein Drehen des Klinkenrades 40 in der einen Richtung, d. h. bei der Darstellung der Figur 7 im Uhrzeigersinn sperrt und in der anderen Richtung, d. h. entgegen dem Uhrzeigersinn zuläßt, während in der anderen Stellung der Sperrklinke 41 diese mit ihrem Klinkenarm 41.2 das Drehen des Klinkenrades 40 entgegen dem Uhrzeigersinn sperrt und im Uhrzeigersinn ermöglicht. An einem bezogen auf den Schwenkpunkt 42 den Klinkenarmen 41.1 und 41.2

abgewandten Ende 41.3 ist die Sperrklinke 41 über eine Feder 43 mit einem Drehglied 44 verbunden. Das Drehglied 44 befindet sich an einer Achse, an der auch der Drehknopf 8 vorgesehen ist. Durch Drehen des Drehgliedes 44 bzw. des Drehknopfes 8 wird der gehäusesseitige Angriffspunkt der Feder 43 so verlagert, daß die Sperrklinke 41 um das Gelenk 42 aus der einen Stellung, der beispielsweise der Arm 41.1 mit dem Klinkenrad 40 in Eingriff steht, in die andere Stellung bewegt wird, in der der Arm 42.2 mit dem Klinkenrad 40 in Eingriff steht. Mit einer weiteren Feder 45 ist durch Übertotpunktwirkung erreicht, daß das Drehglied 44 nur jeweils zwei Endstellungen einnehmen kann. Selbstverständlich sind auch andere Möglichkeiten für ein Umschalten der Rücklaufsperrung 7 möglich. Die Rücklaufsperrung besitzt noch eine nicht dargestellte Entriegelung.

Die Erfindung wurde voranstehend an einem Ausführungsbeispiel beschrieben. Es versteht sich, daß weitere Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zu Grunde liegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

# Bezugszeichenliste

1	Angelrute oder -gerte
2	Rolleneinheit
3	Angelschnur
4	Schnurspule
5	Gehäuse
5.1, 5.2	Gehäuseteil
6	Kurbel
7	Rücklaufsperre
8	Drehknopf zur Umschaltung der Rücklaufsperre
9	Schnurführung
10	Führungsrohr
11	Schlittenelement
12	Wormschaft oder Welle
13	Nut
14	Führungsstück
15	Kappe
16	Aufnahme
17	Vorsprung
18	Schnuröse
19	Klemm-Mutter
20	Halter
21	Basisteil
22	Lasche
23	Platte
24	Arm
25, 26	Haltering
27, 28	Klemmbacken
29	Arretierungsstift

A21444.DOC

30	Klemmbackeneinheit
31	Gewindeschaft
32	Bohrung
33	Muttergewindestück
34	Handrad
35	Bohrung für Arretierungsstift
36, 37	Ringnüt
38	Ring
38.1, 38.2	Ringabschnitt
40	Klinkenrad
41	Sperrklinke
41.1, 41.2	Sperrklinkenarm
41.3	Ende der Sperrklinke
42	Lager
43	Sperrklinkenfeder
44	Lagerelement für Feder 43 oder Drehglied
45	Feder
SA	Spulenachse
M	Mittelebene des Basisteils 21

A21444.DOC

### Patentansprüche

1. Rolleneinheit für eine Angelschnur zur Verwendung an einer Angelgerte (1), mit einem Gehäuse (5), mit einer am Gehäuse (5) drehbar gelagerten und durch eine Handkurbel (6) über ein Getriebe drehbare Spule (4) zum Auf- und Abwickeln der Schnur (3) sowie mit einem Halter (20) zum Befestigen der Rolleneinheit (2) an der Angelgerte (1), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rolleneinheit (2) an dem Halter (20) einstellbar vorgesehen ist, und zwar durch Drehen oder Schwenken um eine Achse (SA) parallel oder annähernd parallel zu der Achse der Spule (4).
2. Rolleneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Gehäuse (5) wenigstens eine Schnurführung (9) mit einem auf einer Führung (10) parallel zur Achse der Spule (4) geführten Schlittenelement (11) mit Schnuröse (18) vorgesehen ist, und daß das Schlittenelement (11) und oder die Schnuröse (18) um die Achse der Führung um wenigstens 180° schwenkbar sind.
3. Rolleneinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Gehäuse (5) wenigstens eine Schnurführung (9) mit einem auf einer Führung (10) parallel zur Achse der Spule (4) geführten Schlittenelement (11), daß am Schlittenelement (11) wenigstens eine radial gegenüber der Führung (10) versetzte Schnuröse (18) vorgesehen ist, und daß die Schlittenführung (10) mit dem Schlitten (11) durch Drehen oder Schwenken um die Achse der Führung einstellbar ist.
4. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (5) von wenigstens zwei Gehäuseteilen (5.1, 5.2) gebildet ist, zwischen denen die Spule (4) drehbar gelagert ist.
5. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (5) bzw. dessen Gehäuseteile (5.1, 5.2) am Gehäuseumfang

A21444.DOC

einstellbar mit dem Halter (20) verbunden sind.

6. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Halter (20) wenigstens zwei Klemmbacken (27, 28) zum Festklemmen des Gehäuses (5) oder der Gehäuseteile (5.1, 5.2) aufweist.
7. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (5) bzw. dessen Gehäuseteile (5.1, 5.2) vorzugsweise im Umfangsbereich des Gehäuses zum Festklemmen wenigstens zwei zwischen Klemmbacken (27, 28) festklemmbare Gehäuseabschnitte (38.2) aufweist.
8. Rolleneinheit nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseabschnitte (38.2) von Wandabschnitten jeweils einer Ringnut (36, 37) gebildet sind.
9. Rolleneinheit nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseabschnitte von jeweils einem Abschnitt (38.2) eines Tragringes (38) gebildet sind.
10. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das die Kurbel (6) antriebsmäßig mit der Spule (4) verbindende Getriebe eine Rücklaufsperre (7) aufweist, und daß die Rücklaufsperre (7) in ihrer Sperr-Richtung umschaltbar ist.
11. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (5) durch Schrauben am Halter (20) festklemmbar ist.
12. Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Klemmbacken (27, 28) in einer Achsrichtung parallel oder annähernd parallel zu der Spulenchse (SA) zwischen den Gehäuseteilen (5.1,

5.2) erstrecken.

13. Halter für eine Rolleneinheit zur Verwendung an einer Angelgerte (1), **dadurch gekennzeichnet**,  
daß die Rolleneinheit (2) an dem Halter (20) einstellbar ist, und zwar durch Drehen oder Schwenken um eine Achse (SA) parallel oder annähernd parallel zur Achse einer Spule (4) der Rolleneinheit (2).

14. Halter nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß er am Gehäuseumfang befestigbar ist.

15. Halter nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß er wenigstens zwei Klemmbacken (27, 28) zum Festklemmen am Gehäuseumfang aufweist.

16. Angel, **gekennzeichnet** durch eine Rolleneinheit nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

A21444.DOC

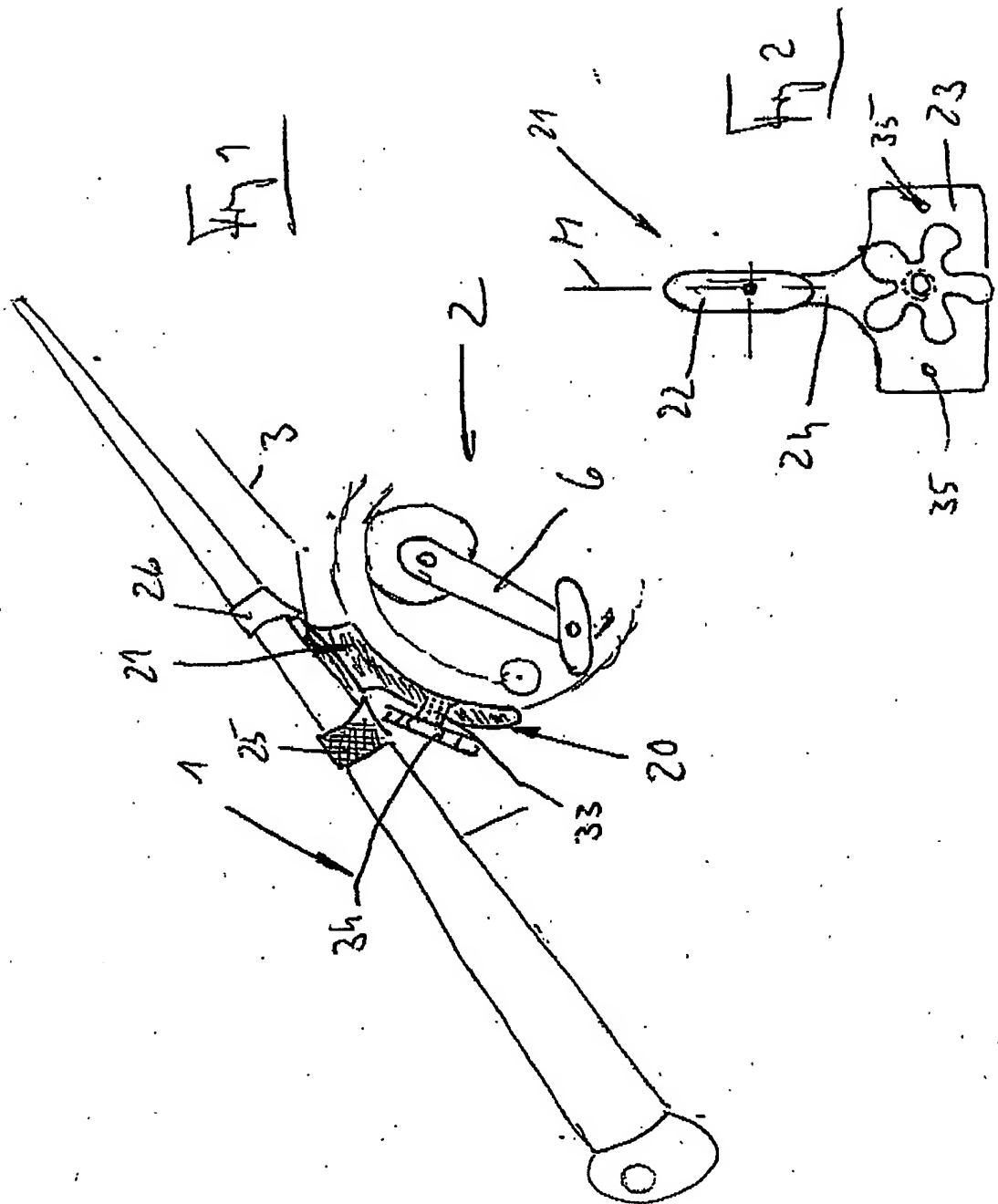




Fig 3

Fig 4

Fig 5

Fig 6

Fig 7

Fig 8

Fig 9

Fig 10

Fig 11

Fig 12

Fig 13

Fig 14

Fig 15

Fig 16

Fig 17

Fig 18

Fig 19

Fig 20

Fig 21

Fig 22

Fig 23

Fig 24

Fig 25

Fig 26

Fig 27

Fig 28

Fig 29

Fig 30

Fig 31

Fig 32

Fig 33

Fig 34

Fig 35

Fig 36

Fig 37

Fig 38

Fig 39

Fig 40

Fig 41

Fig 42

Fig 43

Fig 44

Fig 45

Fig 46

Fig 47

Fig 48

Fig 49

Fig 50

Fig 51

Fig 52

Fig 53

Fig 54

Fig 55

Fig 56

Fig 57

Fig 58

Fig 59

Fig 60

Fig 61

Fig 62

Fig 63

Fig 64

Fig 65

Fig 66

Fig 67

Fig 68

Fig 69

Fig 70

Fig 71

Fig 72

Fig 73

Fig 74

Fig 75

Fig 76

Fig 77

Fig 78

Fig 79

Fig 80

Fig 81

Fig 82

Fig 83

Fig 84

Fig 85

Fig 86

Fig 87

Fig 88

Fig 89

Fig 90

Fig 91

Fig 92

Fig 93

Fig 94

Fig 95

Fig 96

Fig 97

Fig 98

Fig 99

Fig 100

Fig 101

Fig 102

Fig 103

Fig 104

Fig 105

Fig 106

Fig 107

Fig 108

Fig 109

Fig 110

Fig 111

Fig 112

Fig 113

Fig 114

Fig 115

Fig 116

Fig 117

Fig 118

Fig 119

Fig 120

Fig 121

Fig 122

Fig 123

Fig 124

Fig 125

Fig 126

Fig 127

Fig 128

Fig 129

Fig 130

Fig 131

Fig 132

Fig 133

Fig 134

Fig 135

Fig 136

Fig 137

Fig 138

Fig 139

Fig 140

Fig 141

Fig 142

Fig 143

Fig 144

Fig 145

Fig 146

Fig 147

Fig 148

Fig 149

Fig 150

Fig 151

Fig 152

Fig 153

Fig 154

Fig 155

Fig 156

Fig 157

Fig 158

Fig 159

Fig 160

Fig 161

Fig 162

Fig 163

Fig 164

Fig 165

Fig 166

Fig 167

Fig 168

Fig 169

Fig 170

Fig 171

Fig 172

Fig 173

Fig 174

Fig 175

Fig 176

Fig 177

Fig 178

Fig 179

Fig 180

Fig 181

Fig 182

Fig 183

Fig 184

Fig 185

Fig 186

Fig 187

Fig 188

Fig 189

Fig 190

Fig 191

Fig 192

Fig 193

Fig 194

Fig 195

Fig 196

Fig 197

Fig 198

Fig 199

Fig 200

Fig 201

Fig 202

Fig 203

Fig 204

Fig 205

Fig 206

Fig 207

Fig 208

Fig 209

Fig 210

Fig 211

Fig 212

Fig 213

Fig 214

Fig 215

Fig 216

Fig 217

Fig 218

Fig 219

Fig 220

Fig 221

Fig 222

Fig 223

Fig 224

Fig 225

Fig 226

Fig 227

Fig 228

Fig 229

Fig 230

Fig 231

Fig 232

Fig 233

Fig 234

Fig 235

Fig 236

Fig 237

Fig 238

Fig 239

Fig 240

Fig 241

Fig 242

Fig 243

Fig 244

Fig 245

Fig 246

Fig 247

Fig 248

Fig 249

Fig 250

Fig 251

Fig 252

Fig 253

Fig 254

Fig 255

Fig 256

Fig 257

Fig 258

Fig 259

Fig 260

Fig 261

Fig 262

Fig 263

Fig 264

Fig 265

Fig 266

Fig 267

Fig 268

Fig 269

Fig 270

Fig 271

Fig 272

Fig 273

Fig 274

Fig 275

Fig 276

Fig 277

Fig 278

Fig 279

Fig 280

Fig 281

Fig 282

Fig 283

Fig 284

Fig 285

Fig 286

Fig 287

Fig 288

Fig 289

Fig 290

Fig 291

Fig 292

Fig 293

Fig 294

Fig 295

Fig 296

Fig 297

Fig 298

Fig 299

Fig 300

Fig 301

Fig 302

Fig 303

Fig 304

Fig 305

Fig 306

Fig 307

Fig 308

Fig 309

Fig 310

Fig 311

Fig 312

Fig 313

Fig 314

Fig 315

Fig 316

Fig 317

Fig 318

Fig 319

Fig 320

Fig 321

Fig 322

Fig 323

Fig 324

Fig 325

Fig 326

Fig 327

Fig 328

Fig 329

Fig 330

Fig 331

Fig 332

Fig 333

Fig 334

Fig 335

Fig 336

Fig 337

Fig 338

Fig 339

Fig 340

Fig 341

Fig 342

Fig 343

Fig 344

Fig 345

Fig 346

Fig 347

Fig 348

Fig 349

Fig 350

Fig 351

Fig 352

Fig 353

Fig 354

Fig 355

Fig 356

Fig 357

Fig 358

Fig 359

Fig 360

Fig 361

Fig 362

Fig 363

Fig 364

Fig 365

Fig 366

Fig 367

Fig 368

Fig 369

Fig 370

Fig 371

Fig 372

Fig 373

Fig 374

Fig 375

Fig 376

Fig 377

Fig 378

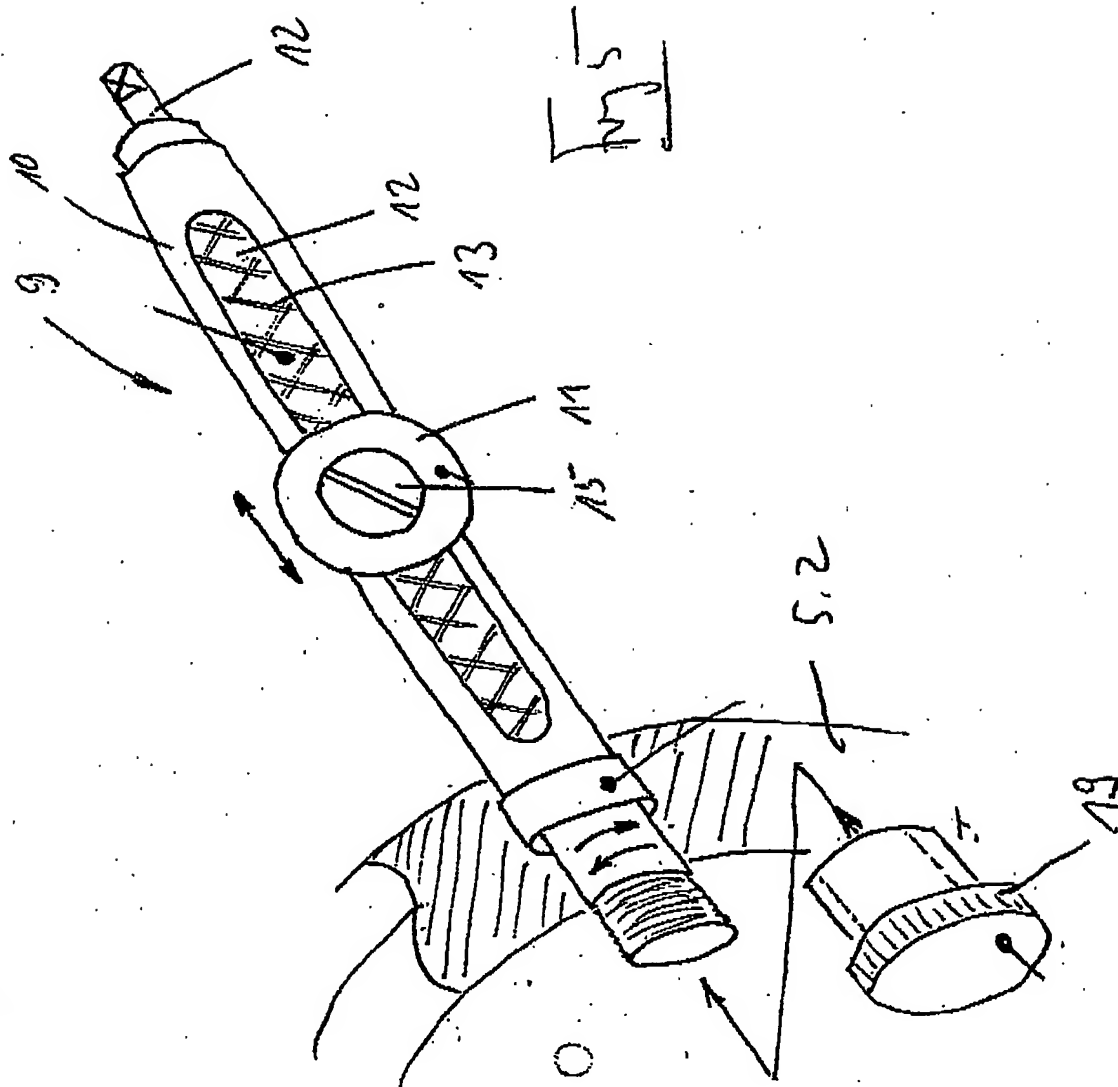
Fig 379

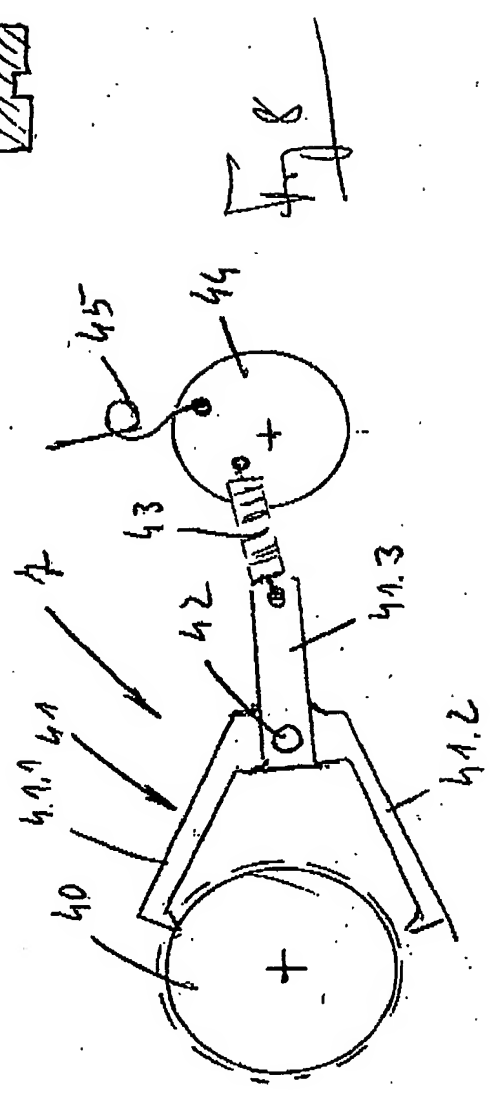
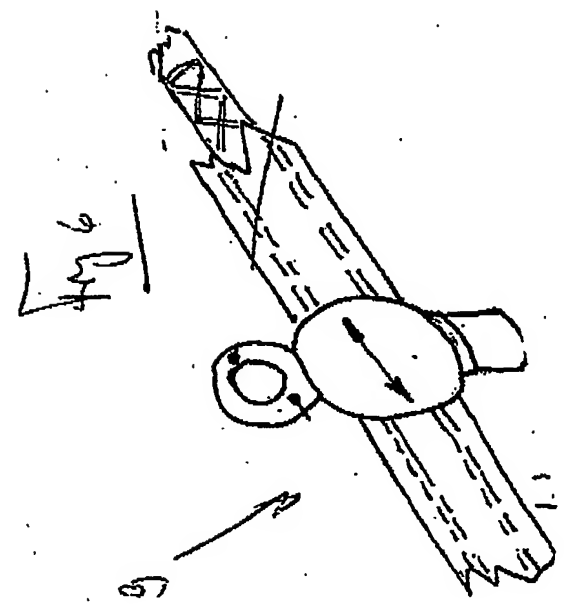
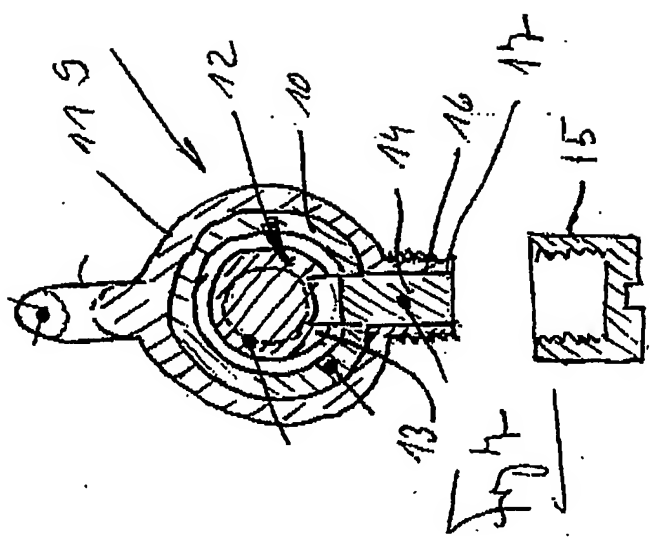
Fig 380

Fig 381

Fig 382

Fig





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**